

## PERMAINAN EDUKASI ANAK “EDUGAMES ANIMALIA”

Ahmad Wisnu Santoso<sup>1</sup>

Kadek Primayudi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa, <sup>2</sup>Dosen Progdil Desain Komunikasi Visual  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294  
Telp. (031) 8782087, Fax (031) 8782087

### ABSTRAK

Bermain merupakan kegiatan menyenangkan yang dekat dengan kehidupan anak-anak. Bermain memberikan kesempatan anak-anak untuk berekspresi dan bereksplorasi dengan lingkungan sekitar. Saat ini pengembangan metode pendidikan anak berbasis bermain sambil belajar semakin diberdayakan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Metode bermain sambil belajar tidak akan membuat anak kesulitan dalam belajar. Sehingga dapat disimpulkan perlu dibuatkan sebuah media pendukung pembelajaran yang disukai dan dekat dengan dunia anak. Media tersebut adalah permainan edukasi, dengan media ini anak-anak akan lebih berminat dan tertarik untuk mempelajari sains. Permainan edukasi ini diberi nama sesuai dengan istilah kerajaan hewan dalam sains yaitu animalia. Permainan ini bernama *edugames animalia*, *edugames animalia* merupakan permainan edukasi untuk anak usia 10 tahun keatas yang berjumlah 75 lembar dan memiliki 10 jenis kartu. Permainan ini dirancang dengan konsep “sains” yang merupakan akronim dari *simple, attractive, informative, natural, dan safety*.

**Kata kunci:** anak-anak, permainan edukasi, sains, *animalia*

### ABSTRACT

*Play is a fun activity that is close to the children lives. Play gives children the opportunity for expression and exploration with surroundings. Currently developing methods of child education based on playing while learning the more empowered to improve the learning process. Due to the method of play while learning kids will have no trouble memorizing unfamiliar terms in science (biology) lessons. Learning science becomes difficult because children are still taboo with scientific terms in these lessons. So it can be inferred, it is necessary to make supporting media learning that is frowned upon and is close to the world's child. The media is educational games, with the media's kids will be more interested in studying science. The game has name educard animalia, it is educational card game which totaled 75 pieces and has 10 kinds of cards. The game is designed with the concept of “sains” which an acronym from simple, attractive, informative, natural, and safety.*

**Keywords:** *chidren, educational game, science, animalia*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh semua orang, dengan pendidikan yang layak seseorang mampu meraih prestasi dan cita-cita. Pendidikan pada era saat ini semakin mengalami *inovasi* dan perkembangan mutu atau kualitas seiring dengan peningkatan kemajuan teknologi. Oleh sebab itu telah banyak institusi khusus yang memiliki metode pembelajaran kreatif untuk mengembangkan potensi siswanya secara lebih optimal. Pendidikan yang baik adalah ketika ilmu yang disampaikan secara teori dapat dibuktikan dengan tindakan langsung (*real*) dan dapat dipertanggung jawabkan hasilnya.

Pendidikan yang sifatnya *formal* dengan metode atau cara mengajar siswa yang konvensional, yaitu ada pengajar dan ada siswa. Metode seperti ini jika diterapkan untuk anak-anak yang memiliki sifat ingin tahu dan suka bereksplorasi dengan tindakan langsung akan kurang maksimal penyalurannya. Sebab anak-anak akan cenderung lebih cepat bosan jika dia hanya menjadi sebuah obyek yang duduk diam dan mendengarkan tanpa ada *stimulus* yang menarik bagi mereka. Terlebih lagi menurut ahli perkembangan psikologi anak dan remaja Cahyaningsih (2011: 80), bahwa kemampuan anak usia 10 sampai 12 tahun akan mengalami perkembangan yang sangat pesat dan hal itu akan mempengaruhi perilaku dan tingkat *intelengensi* anak pada saat menginjak usia remaja. Oleh karena itu sebuah rangsangan yang berupa apapun yang dapat meningkatkan kemampuan *afektif*, *kognitif*, dan *psikomotor* sangat diperlukan untuk melatih anak pada usia 10 sampai 12 tahun ini.

Masalah utama yang dianggap sulit untuk membuat anak-anak faham terhadap suatu materi yang disampaikan dalam sebuah kegiatan belajar mengajar adalah ketika anak-anak tersebut menjumpai suatu pelajaran yang sifatnya berhitung dan menghafal istilah-istilah asing. Oleh sebab itu menurut hasil *survey* kepada 100 siswa sekolah dasar kelas 5 dan 6 di 2 sekolah yang ada di Surabaya bahwa mata pelajaran yang dianggap sulit untuk dipelajari oleh mereka adalah yang pertama matematika dan yang kedua ilmu pengetahuan alam atau sains. Kedua mata pelajaran ini memerlukan perhatian khusus bagi para pengajar untuk menggunakan cara-cara atau metode yang menarik baik itu menggunakan alat peraga yang tidak asing bagi anak maupun dengan mengadakan sebuah kegiatan tertentu dengan tujuan mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar.

Kurangnya alat pendukung proses pembelajaran merupakan sebuah fenomena yang cukup menjadi latar belakang dalam perancangan ini. Alat pendukung proses pembelajaran merupakan sebuah benda yang bersifat menjadi pendukung dalam kegiatan belajar. Karena subyek yang menjadi acuan adalah anak-anak maka alat peraga yang dianggap paling *efektif* dan dekat dengan dunia anak adalah alat peraga dalam bentuk sebuah permainan.

Ada berbagai jenis permainan, mulai dari permainan peran, permainan *puzzle*, permainan papan, permainan kartu, dan permainan ketangkasan. Namun dalam perancangan ini dipilih permainan kartu sebagai sarana edukasi. Terdapat beberapa alasan terpilih permainan kartu diantaranya adalah permainan kartu merupakan permainan yang paling sederhana dan memiliki sistem bermain yang *variatif*. Permainan kartu dapat melatih daya *imajinatif* dan melatih anak untuk dapat merumuskan sebuah strategi dalam menyelesaikan masalah (Moyles, 1999: 43).

Dilatar belakangi beberapa alasan yang telah dikemukakan diatas maka output perancangan ini nantinya berupa sebuah permainan kartu edukasi yang berisi tentang pengetahuan dunia hewan dalam biologi, serta informasi tentang istilah-istilah biologi. Permainan ini diberi nama "Educard Animalia". Nama itu diambil karena dunia hewan dalam biologi disebut sebagai kingdom animalia. Permainan kartu ini nantinya berisi 75 lembar kartu yang terdiri dari 10 jenis kartu antara lain: kartu *mamalia*, *aves*, *reptil*, *amfibi*, *pisces*, *insecta*, *molluska*, *habitat*, *totem*, dan *special*.

### 1.1. Definisi Sains (Biologi)

Pada tingkat Sekolah Dasar pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang dipelajari adalah *sains* dasar yaitu yang mencakup 2 bahasan besar, diantaranya adalah biologi dasar dan Fisika dasar. Pembahasan terdiri dari 9 bab yang terdiri dari 6 bab studi tentang biologi makhluk hidup dan 3 bab lainnya studi tentang fisika dasar. Didasari oleh lebih banyaknya pembahasan biologi mengenai makhluk hidup inilah proses perancangan ini hanya mengulas masalah pengetahuan tentang makhluk hidup. Biologi adalah ilmu tentang makhluk hidup. Semua ilmu yang mempelajari secara rinci tentang semua makhluk hidup adalah berada di bawah ruang lingkup kajian ilmu biologi. Biologi (ilmu hayat) adalah ilmu mengenai kehidupan, istilahnya diambil dari bahasa Belanda "*biologie*", yang juga diturunkan dari gabungan kata bahasa yunani, *bios* (hidup) dan *logos* (lambang, ilmu). Dahulu sampai tahun 1970an digunakan istilah ilmu hayat (diambil dari bahasa arab, artinya ilmu tentang kehidupan). Obyek kajian biologi sangat

luas dan mencakup semua makhluk hidup. Pada tahap dasar biologi terbagi dalam 2 pembahasan utama yaitu pembahasan *filum* (dunia hewan) dan *divisio* (dunia tumbuhan). Oleh sebab itu dipilihlah salah satu pembahasan kerajaan dunia hewan, karena anak-anak lebih menyukai makhluk hidup yang bergerak secara nyata ([www.organisasi.org](http://www.organisasi.org) diakses tanggal 12 November 2006).

Beberapa materi yang secara tidak langsung akan dipelajari oleh pemain kartu ini antara lain adalah :

1. Memahami ciri-ciri beberapa hewan.
2. Dapat mengelompokkan hewan sesuai klasifikasi tertentu.
3. Dapat mengetahui hubungan antara hewan dengan habitatnya ataupun hewan lain.
4. Mengenal berbagai macam istilah dalam biologi yang berhubungan dengan hewan dan kehidupannya.
5. Mengetahui fakta menarik tentang kelebihan masing-masing hewan.

Kelima materi yang terkandung dalam kartu educard animalia seperti yang telah disebutkan diatas akan membantu para siswa untuk lebih memahami materi IPA tentang makhluk hidup khususnya hewan.

## **1.2. Teori Permainan dan Bermain**

Kata permainan tidak dapat dijauhkan dengan kata anak-anak yang merupakan seorang subyek atau pelaku utama yang sering melakukan tindakan yang disebut sebagai bermain. Bermain dan permainan merupakan dua jenis kata yang berbeda namun memiliki satu ikatan yang sama. Telah banyak para ahli yang mendeskripsikan kata bermain dan permainan.

Bermain adalah sebuah motivasi interinsik bagi anak dan tidak ada seorangpun yang dapat mengatakan apa yang akan dilakukan dan bagaimana melakukannya. Sedangkan arti kata permainan adalah sebuah aktifitas bermain yang murni mencari sebuah kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil berupa menang atau kalah. Adapun permainan diartikan juga sebagai aktivitas untuk memperoleh kesenangan dan kepuasan, namun ditandai dengan pencarian menang atau kalah (Monks dkk., 1996: 128-138).

Bermain memiliki peran penting dalam perkembangan anak pada hampir semua bidang perkembangan, baik perkembangan fisik-*motorik*, bahasa, *intelektual*, moral, sosial, maupun emosional (Suyanto, 2005: 47). Berikut penjelasan tentang fungsi bermain bagi perkembangan anak :

1. Kemampuan *Motorik*
2. Kemampuan *Kognitif*
3. Kemampuan *Afektif*
4. Kemampuan Bahasa
5. Kemampuan Sosial

## II. METODE PERANCANGAN

Metode perancangan yang digunakan dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Tahap Penentuan problematika

Melakukan penentuan problematika dengan cara melakukan observasi dan pencarian informasi dari beberapa sumber media, kemudian dilakukan analisa untuk ditarik menjadi sebuah identifikasi masalah.

### 2. Riset

Mencari data dari target *audience* baik mengenai persepsi, respon, mereka terhadap permainan kartu edukasi "*educard animalia*" dan metode pembelajaran secara bermain sambil belajar.

### 3. Literatur

Mencari data-data yang berhubungan dengan fenomena yang telah ditentukan dan mencari literatur tentang teknik yang akan dilakukan untuk pembuatan tugas akhir. Literatur tersebut antara lain mengulas tentang sains dasar untuk anak SD kelas 5 dan 6, studi permainan, psikologi anak sekolah dasar, dan studi desain komunikasi visual.

### 4. Konsep Desain

Menentukan konsep desain dilakukan dengan cara mengkaji sebuah eksisiting dan melakukan kuisisioner untuk menemukan karakteristik konsumen/target audiens. Kemudian dari sesuatu yang didapat sebelumnya antara fenomena, permasalahan dan karakteristik audiens digabungkan untuk menemukan *keyword* dari sebuah konsep.

### 5. Penentuan Kriteria

*Keyword* dan konsep dapat diturunkan untuk menemukan kriteria desain dan menentukan aspek visual dengan cara mengkaitkan dasar-dasar tinjauan teori yang telah dilakukan.

## 6. Alternatif Desain

Alternatif desain dapat dilakukan setelah menemukan kriteria dan telah melalui proses pembuatan sketsa. *Thumbnail, rough design* yang kemudian dipilih beberapa untuk menjadi alternatif desain.

## 7. Final Desain

Pada tahap ini telah dirumuskan sebuah desain konkret dari permainan animalia yang paling sesuai dengan kebutuhan target *audience*. Semua elemen desain yang telah terpilih dikombinasikan hingga menjadi produk permainan sebenarnya yang siap diuji coba atau dimainkan oleh anak-anak.

## 8. Evaluasi Perancangan

Pada tahap ini produk permainan yang telah siap pakai dilakukan uji coba kepada target *audience* yaitu anak-anak usia 10 tahun keatas. Tahap evaluasi berguna sebagai indikator menyempurnakan kekurangan sistem permainan ataupun mengukur keefektifitasan permainan animalia sebagai media pendukung pembelajaran disekolah.

## 9. Implementasi Desain

Implementasi desain merupakan tahapan akhir yaitu menampilkan produk jadi yang berupa permainan nyata *edugames animalia* kepada masyarakat. Seluruh komponen permainan dan pendukungnya dapat diaplikasikan sepenuhnya untuk diapresiasi oleh masyarakat.

### 2.1. Demografis target segmen

1. Unisex
2. Usia 10 sampai 12 tahun
3. Jumlah keluarga 4-5 orang
4. Pendidikan sekolah dasar kelas 5 dan 6
5. Sekolah Dasar Yayasan dan Swasta (menengah keatas)
6. Pendapatan 10 juta hingga 15 juta keatas
7. Tinggal didaerah perkotaan (komplek atau perumahan)
8. SES B+ hingga A

### 2.2. Psikografis target segmen

1. Senang bermain yang melibatkan teman sebaya dan keluarga
2. Memiliki hobi bersepeda, mengumpulkan/mengkoleksi sesuatu, dan membaca buku bergambar seperti komik

3. Suka berada dirumah
4. Memiliki hewan peliharaan
5. Menyukai film kartun
6. Hubungan persaudaraan dengan kakak akrab
7. Menyukai kegiatan luar ruangan dengan keluarga

### **2.3. Karakteristik target segmen**

1. Anak mulai dapat berpikir secara *sistematis* dan terorganisir.
2. Lebih menyukai kegiatan yang melibatkan kelompok dari pada individual.
3. Memiliki rasa keingin tahuan yang tinggi.
4. Menyukai permainan yang bersifat kompetisi.
5. Mulai dapat bereksperimen dan bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya.
6. Menyukai hal-hal yang bersifat unik dan kreatif.

Karakteristik target segmen yang dituju sebagai sasaran pemasaran permainan kartu edukasi *educard animalia* adalah anak-anak yang memiliki jiwa kompetisi yang tinggi dalam melakukan kegiatan tertentu yang dikerjakan secara berkelompok. Anak ini sudah dapat berpikir secara sistematis, dalam arti sudah dapat mengelompok-kelompokkan kategori tertentu dari sebuah benda yang memiliki kesamaan baik itu dipandang dari segi bentuk, fungsi, jenis, sifat, dan lain sebagainya. Anak yang menyukai kompetisi selalu melibatkan dirinya kedalam kegiatan berkelompok karena menurut persepsi anak tersebut kegiatan yang berkelompok lebih memberikan suasana seru. Anak ini juga memiliki rasa keingintahuan yang tinggi sehingga sering melakukan sebuah improvisasi sendiri dengan teman-teman sebaya. Mereka mampu melakukan eksperimen bersama teman sebaya untuk membuat seru sebuah kegiatan. Sehingga dapat dikatakan anak-anak seperti ini sangat menghargai dan menyenangkan kegiatan bersama dengan orang-orang terdekat.

### **2.4. Consumer Insight**

Setelah memaparkan beberapa behavior konsumen diatas, atribut yang dapat dimunculkan untuk mewakili perilaku mendasar anak usia 10-12 tahun adalah kompetisi, aktif, *togetherness*, misteri, *heroic tematic*, dan kemampuan spesial.

## 2.5. *Point of Contact (PoC)*

Setelah melalui berbagai proses analisa target segmen maka dapat ditarik sebuah kesimpulan *point of contact* dari target segmen adalah papan *deck* permainan, *hand book* bergambar, dan poster *event*.

## 2.6. *Unique Selling Proposition (USP)*

Media pembelajaran berupa permainan kartu masih tergolong unik dan mulai banyak diminati oleh banyak kalangan dikarenakan sistem permainan kartu memiliki banyak variasi dan dapat dilakukan *improvisasi* oleh para pemainnya. Permainan kartu merupakan jenis permainan yang sederhana karena tidak memerlukan properti pendukung saat ingin memainkannya. *Fleksibel* untuk dimainkan dimanapun, dengan siapapun dan kapanpun. Permainan memiliki konten informatif tentang ilmu pengetahuan alam khususnya yang berhubungan dengan dunia hewan. Mainan Edukasi ini dapat membantu anak-anak untuk mudah menghafalkan golongan hewan berdasarkan habitat, jenis, dan makanannya bahkan juga dilengkapi dengan nama ilmiah serta cara berkembang biak hewan tersebut. Dengan mainan kartu edukasi biologi ini anak dapat bermain sekaligus secara otomatis hafal dengan istilah-istilah pada pelajaran IPA kategori hewan.

## III. KONSEP PERANCANGAN

Keyword: SAINS (*Simple, Attractive, Informatif, Natural and Safety*). SAINS adalah kata yang mewakili ilmu pengetahuan yang terkandung didalam *educard animalia* tersebut. SAINS memiliki arti sebagai sebuah ilmu pengetahuan atau wawasan yang sifatnya sistematis. Kemudian sains ini merupakan sebuah singkatan dari konsep utama yaitu *akronim* dari kata *Simple, Attractive, Informative, Natural, and Safety*. Kelima kata ini mewakili 2 elemen dari kartu, yaitu yang pertama adalah elemen *visible* (yang nampak) dan elemen *invisible* (tak nampak).

Elemen yang nampak diwakili oleh 3 kata tengah yaitu *Attractive, Informative, dan Natural*. Kata Pertama adalah *Attractive* yang memiliki makna bahwa nantinya visual dan elemen grafis yang digunakan akan menarik dan unik sesuai dengan yang diinginkan oleh target audiens. *Attractive* dari segi Ilustrasi hewan akan menggunakan ilustrasi kartun dengan ekspresi wajah yang bersahabat. *Attractive* dari segi tipografi yang menggunakan font dengan ujung *rounded* dan tidak kaku sehingga memiliki kesan ceria serta *familiar* dengan anak. Kata berikutnya adalah *Informative*, bahwa kartu ini disetiap lembarnya mengandung informasi tentang hewan yang disesuaikan dengan pelajaran dari target



audiens. Kata yang terakhir adalah *Natural*, bahwa elemen dan segi wawasan yang disuguhkan sifatnya dikemukakan secara apa adanya atau natural dan tema visual layout dari setiap kartu mengedepankan elemen natural dari benda-benda alam. Kemudian elemen *invisible* (tak nampak) diwakili oleh kata simple dan safety. Kata *simple* dapat dimaknai bahwa semua konten dan cara bermain kartu educard animalia ini dibuat sederhana dan mudah dipahami. Dan kata yang terakhir adalah *safety*, bahwa permainan ini tidak akan menimbulkan efek negatif bagi anak, karena konten dan bahan yang dipakai adalah mutlak terjamin keamanannya.

### 3.1. Pengelompokan Kartu “Educard Animalia”

#### 1. Kartu *Habitat*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: *habitat* hutan, rawa, padang rumput, padang gurun, kutub, dan laut.

#### 2. Kartu *Mamalia*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: singa, unta, beruang kutub, berang-berang, rusa, dan ikan paus.

#### 3. Kartu *Aves*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: burung elang, pelikan, flamingo, penguin, burung unta, dan burung hantu.

#### 4. Kartu *Reptil*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: bunglon, buaya, ular, penyu, komodo, dan iguana.

#### 5. Kartu *Amfibi*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: Katak hijau, katak beracun, katak goliath, salamander, salamander tiger, dan sesilia.

#### 6. Kartu *Pisces*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: Ikan hiu, ikan pari, ikan buntal, ikan koi, piranha, dan belut laut.

#### 7. Kartu *Insecta*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: laba-laba, ulat, lebah, kumbang tanduk, kalajengking, dan belalang.

#### 8. Kartu *Mollusca*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: gurita, cumi-cumi, nautilus, siput/keong, kerang, dan siput laut.

9. Kartu *Totem*

Berjumlah 6 kartu yang terdiri dari: totem hutan, totem rawa, totem padang rumput, totem gurun, totem kutub, dan totem laut.

10. Kartu Spesial

Berjumlah 21 kartu yang terdiri dari: 5 kartu *hibernasi*, 5 kartu analisis, 5 kartu *immunity*, 3 kartu *simbiosis*, dan 3 kartu *rekombinasi*.

### 3.2. Strategi Komunikasi (Gaya bahasa)

Sesuai dari hasil seluruh analisa target segmen yang terdiri dari tanggapan dan harapan orang tua serta guru. Menyebutkan bahwa bahasa yang baik untuk digunakan dalam mendeskripsikan ilmu sains kepada anak-anak seharusnya lebih bersifat komunikatif *enjoyable*. Bahasa seperti ini akan mudah dipahami oleh anak-anak dan terkesan *familiar* atau akrab dengan pribadi anak yang ceria, aktif, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

### 3.3. Komposisi Layout Kartu

Berikut merupakan konten-konten yang akan menyusun keseluruhan komponen kartu Educard Animalia :

1. *Title* : *title* merupakan judul atau keterangan nama hewan dan termasuk jenis hewan *mamalia/aves/reptil/amfibi/pisces/insecta/mollusca/habitat*. Penulisan *title* ini nantinya akan berukuran 3 cm x 1 cm.
2. *Frame* : *frame* merupakan bidang pembatas disekeliling kartu, pada permainan *Educard Animalia* bentuk *frame* akan dibuat sederhana dan selaras satu sama lain dengan warna pastel sehingga tidak mendominasi visual utama dalam kartu.
3. *Tipe* : *tipe* merupakan sebuah simbol gambar yang akan menunjukkan kategori hewan tersebut dilihat dari makanannya masing-masing seperti *karnivora*, *herbivora*, atau *omnivora*.
4. *Info* : *info* dalam kartu edukasi biologi ini akan berisi tentang fakta atau kemampuan unik dari masing-masing hewan dalam permainan *Educard Animalia*.
5. *Avatar* : *avatar* merupakan istilah bagi komponen paling dominan dalam kartu karena memiliki ruang 70% dari konten yang lainnya. *Avatar* ini merupakan ilustrasi kartun dari hewan yang akan ditampilkan.
6. *Simbol* : *simbol* merupakan ikon visual yang dibuat sederhana sebagai penunjuk tempat hidup hewan dalam permainan *Educard Animalia*.

7. Ukuran kartu : Kartu edukasi biologi nantinya akan dicetak dengan ukuran 5,6 cm x 9 cm, ukuran ini telah disesuaikan dari riset ukuran genggam tangan anak usia 10 hingga 12 tahun. Dan juga telah dibandingkan dengan ukuran standar permainan kartu untuk anak seperti kartu *kwartet* hewan dan kartu boogle.

### 3.4. Ilustrasi

Gaya gambar atau ilustrasi yang digunakan dalam perancangan permainan kartu edukasi *Educard Animalia* ini adalah ilustrasi kartun. Ilustrasi kartun dipilih karena sebanyak 43 anak dari 50 responden, lebih menyukai gaya gambar kartun. Hal ini dikarenakan gaya gambar kartun lebih berkesan jenaka, bersahabat, dan sederhana. Menurut Mayer (1967: 53) ilustrasi kartun adalah ilustrasi yang menggunakan bentuk-bentuk jenaka atau bentuk-bentuk *realis* yang mengalami perubahan atau distorsi sesuai dengan kebutuhan dari penikmat ilustrasi kartun. Ilustrasi kartun menggunakan pewarnaan yang solid dengan hanya satu keluarga warna, dalam arti warna utama didukung dengan warna terang dan gelap dari warna utama. Penggunaan satu warna ini memiliki fungsi agar karakter dari ilustrasi kartun lebih berkesan sederhana dan jujur.

### 3.5. Warna

Warna-warna yang akan dipakai sebagai acuan dasar perancangan kartu ini adalah jenis warna *playful*. Warna *playful* yang menggunakan tone lembut akan terlihat lebih bersahabat dengan perilaku anak usia 10 sampai 12 tahun, warna ini secara tidak langsung akan membuat anak menjadi lebih tenang dan tidak terbawa emosi ketika sedang melakukan permainan kartu. Warna yang memiliki *tone* lembut juga tidak akan mudah terlihat membosankan jika dipadu padankan dengan warna sejenis, karena hasil perpaduannya akan menghasilkan warna baru yang dinamis (Eisemen, 2000: 92).

### 3.6. Tipografi

Karakter tipografi dapat dipersepsikan berbeda bagi setiap orang yang melihatnya tergantung pada bentuk atau anatomi sebuah font. Hal itu dikarenakan terdapatnya nilai fungsional dan nilai estetika dalam suatu huruf. Oleh karena itu pemilihan suatu huruf sebaiknya disesuaikan dengan citra yang ingin diungkapkan (Rustan, 2009: 108-115).

Dalam perancangan kartu ini jenis tipografi yang akan digunakan sebagai penyusun *Educard Animalia* ada 3 jenis, yaitu: font utama, font *title*, dan font teks (info). Font utama digunakan di kemasan permainan *Educard Animalia*, font ini dibuat dengan

menggunakan unsur natural alam. Ukuran font ini kurang lebih berada pada kisaran 60 hingga 70 pt. Font kedua adalah jenis *title*, font ini digunakan pada bagian belakang kartu dan nama hewan. Font *title* menggunakan jenis font Titan One dengan ukuran 32 hingga 40 pt. Dan font terakhir adalah font teks, font ini digunakan sebagai deskripsi info keunikan masing-masing hewan. Jenis font teks membutuhkan legibility dan readability yang tinggi karena ukuran font teks yang kecil. Jenis font yang digunakan sebagai teks adalah Nunito light ukuran 8 pt. Semua font diatas memiliki ujung yang *rounded* dan bentuk yang berkesan *childish* sehingga sangat sesuai dengan target segmen anak-anak.

### 3.7. *Packaging*

Fungsi kemasan yang ideal menurut Cenadi (1999) adalah memiliki daya tarik dari segi visual dan daya tarik dari segi praktis. Secara visual kemasan yang baik harus dapat mencitrakan produk yang ada didalamnya sehingga persepsi konsumen dapat tersentuh secara psikologis. Sedangkan secara praktis kemasan harus memenuhi syarat dapat melindungi produk, *reusable*, *ergonomis*, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Packaging permainan *Educard Animalia* ini akan dibuat sedehana menggunakan bentuk dasar kotak, *improvisasi* dilakukan pada bagian tertentu di *cutting* dan diganti dengan plastik sehingga tembus pandang. Dan sistem buka tutup *packaging* dibuat unik dan *ergonomis* bagi anak, kemudian bagian dalam kartu diberi sebuah bantalan dengan warna hitam sehingga dapat menonjolkan produk. Konten dalam tampilan bagian luar kartu terdiri dari: sinopsis permainan berisi tentang penjelasan singkat tentang *educard animalia*, judul permainan, klasifikasi umur pemain, jumlah pemain, waktu minimal bermain, dan jumlah kartu. Semua konten ini ditampilkan dalam wujud visual kecuali sinopsis permainan. Tujuan semua konten ditampilkan untuk memperjelas produk yang ada di dalam.

## IV. KESIMPULAN

Permainan edukasi yang diberi nama *edugames animalia* ini menjadi sebuah media pendukung pembelajaran bagi anak yang sulit memahami bidang keilmuan sains khususnya tentang dunia hewan. Kebanyakan anak menyukai kehidupan hewan, akan tetapi mereka sangat sukar memahami bagaimana kehidupan hewan ketika di sampaikan dalam ranah ilmu sains. Permainan *edugames animalia* ini menjadi media pendukung yang secara tidak langsung membantu anak memahami persoalan tersebut. Permainan *edugames animalia* ini akan membuat anak secara tidak sadar termotivasi untuk

mengingat kelas hewan vertebrata dan invertebrata. Metode bermain sambil belajar akan mudah diterima oleh anak-anak karena kegiatan belajar tidak terlalu terlihat dalam prakteknya. Namun efek belajar yang didapatkan oleh anak sebanding dengan kegiatan belajar pada umumnya.

## KEPUSTAKAAN

- Cenadi, Christine S. 1999. *Elemen-elemen dalam Desain Komunikasi Visual. Jurnal Nirmana 1 (1)*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Eisemen, Leatrice. 2000. *Pantone Guide The Communicating With Color*. Ohio: Graphic Press Ltd.
- Mayer, Ralp. 1967. *A Dictionary Of Art Term and Techniques*. New York: Thomas Y. Crowell Company.
- Moyles, Janet R. 1999. *Just Playing: The Role and Status of Play in Early Chillhood Education*, Open University Press
- Monks, F.J ; Knoers, A.M.P ; dan Haditono, Siti Rahayu. 1996. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Rustan, Surianto. 2009. *Huruf Font Tipografi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.

## Webtografi

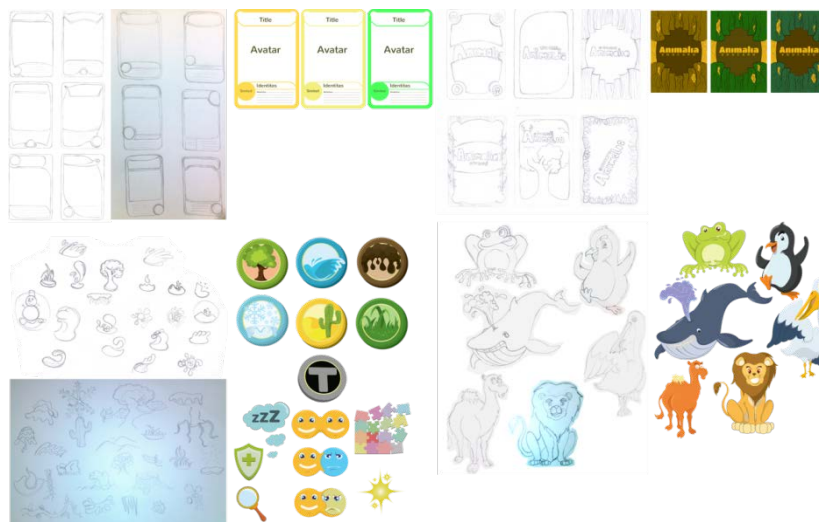
- Godam64. 2006. *Klasifikasi Hewan Kerajaan/Kingdom Animalia-Pembagian Jenis/Macam atau Kategori Binatang Terbagi Menjadi 10 Filum/Phylum*. Diunduh di [www.organisasi.org](http://www.organisasi.org) tanggal 12 November 2006.

## **BIODATA PENULIS**

**Ahmad Wisnu Santoso, ST** lahir pada tanggal 07 Juli 1990 di kota Nganjuk. Menyelesaikan studi S1 jurusan Desain Komunikasi Visual pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur tahun 2013.

**Kadek Primayudi, S.Sn., M.Sn** lahir di Surakarta, 15 Juni 1981. Meraih gelar S.Sn pada Fakultas Seni Rupa, Program Studi Desain Komunikasi Visual ISI Yogyakarta tahun 2006. Sejak tahun 2002 menjadi desainer grafis dan *art director* lepas (KOTAKotak Studio Yogyakarta, Wolfgang Studio Yogyakarta, dan Telesklebes Yogyakarta). 2011 menjadi tenaga pengajar honorer mata kuliah *Digital Painting* di Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga-Jawa Tengah. Tahun 2012 meraih Magister Seni, minat studi Penciptaan Seni (Deskomvis), Program Magister Penciptaan dan Pengkajian Seni, Program Pasca Sarjana ISI Yogyakarta.

## LAMPIRAN



Gb.1. Studi Visual Permainan "*Edugames Animalia*"



Gb.2. *Educard Animalia*



Gb.3. *Edubook Animalia*



Gb.4. Papan deck dan Packaging permainan



Gb.5. Media Pendukung promosi *edugames animalia*



Gb.5. Dokumentasi Pameran